

RINGKASAN

Pertambangan batubara yang ditambang oleh PT. Diva Kencana Borneo berdasarkan surat izin usaha eksploitasi batubara secara administrasi terletak di Desa Muhur Kecamatan Siluq Ngurai Kabupaten Kutai Barat Provinsi Kalimantan Timur.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan besarnya perbandingan pencampuran batubara yang sesuai dengan permintaan konsumen dan merencanakan kegiatan pencampuran batubara untuk memenuhi kualitas batubara yang diinginkan konsumen.

Metode penelitian yang digunakan dalam penyusunan kajian blending batubara ini adalah metode langsung dan metode tidak langsung. Metode langsung dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung di lapangan, sedangkan metode tidak langsung dilakukan dengan melakukan studi literatur baik dari perpustakaan ataupun dari arsip-arsip dan dokumen perusahaan.

Dalam kajian blending batubara ini berasal dari Pit Sangsang yang berada di *stockpile* yang di atur berdasarkan kualitasnya dari dimana SP 01 berasal dari seam A1,A3,A5,A6,A7,A8,B1 (*mine out*) dengan kandungan sulfur tinggi, SP 02 berasal dari seam A2,A4 (*mine out*) dengan kandungan sulfur rendah. SP 03 dari seam A2,A4 (*product*), SP 04 dari seam A1,A3,A5,A6,A7,A8,B1 (*product*) serta yang ada di *radial stacker* yang dibedakan berdasarkan kandungan sulfurnya yaitu SP LS (*low sulfur*) dan SP HS (*high sulfur*).

Hasil perhitungan pencampuran batubara kondisi actual di stockpile antara SP 01 dan SP 04 diperlukan batubara dari SP 01 sebesar 5.000,97 ton (19,25%) dan dari SP 04 sebesar 20.990,04 ton (81,75%) dan kualitas hasil pencampuran batubara kandungan TM = 18,96 %, Ash = 2,6 %, TS = 1,53 %, dan $CV_{adb} = 6.194$ kkal/kg. Hasil perhitungan pencampuran batubara kondisi actual di stockpile antara SP 02 dan SP 03 diperlukan batubara dari SP 02 sebesar 15.107,91 ton (37,77%) dan dari SP 03 sebesar 24.892,09 ton (62,23%) dan kualitas hasil pencampuran batubara kandungan TM = 19,71 %, Ash = 2,86 %, TS = 0,32 %, dan $CV_{adb} = 6.205$ kkal/kg.

Hasil *blending* yang optimal untuk PT. Diva Kencana Borneo yaitu pencampuran batubara antara batubara *stockpile high sulfur* dan *stockpile low sulfur* untuk *stockpile high sulfur* sebesar 37.000 ton dan *stockpile low sulfur* sebesar 29.000 ton atau prosentase batubara *stockpile high sulfur* sebesar 56,20 % dan *stockpile low sulfur* sebesar 43,80 % akan menghasilkan batubara dengan kandungan TM = 19,29 %, Ash = 2,71 %, TS = 1 %, $CV_{adb} = 6.201$ kkal/kg.